Terbit *online* pada laman web jurnal : http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Sosialisasi Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV) Produk Hasil Riset Guna Meningkatkan Komersialisasi Produk Riset dan UMKM

Prima Fithri[1], Hanalde Andre[1], Eka Candra Lina[2], Uyung Gatot Syafrawi Dinata[1], Cesar Welya[3] Refdi, dan Wenny Surya Murtius[3]

[1]Fakultas Teknik, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia
[2]Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia
[3]Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia
e-mail: primafithri@eng.unand.ac.id

Keywords:
innovation, inventor, KATSINOV, product, socialization

ABSTRACT

There is still a lack of knowledge of Andalas University inventors on the importance of the Innovation Readiness Level (KATSINOV), which is a tool to measure the level of innovation. Therefore, it is necessary to hold socialization to the inventors and SMEs of Padang City to provide information about the importance of this KATSINOV. This socialization activity was carried out through a zoom meeting by inviting experts in this field. The method used is the presentation method, namely by providing socialization about KATSINOV to the inventors and tenants of Andalas University. In addition, the methods used were observation and direct interviews with Andalas University inventors to identify and measure KATSINOV's respective products. Socialization was provided by resource persons who understand KATSINOV. Katsinov is organized into six levels and seven key aspects covering technology, market, organization, partnership, risk, manufacturing and investment. This socialization activity resulted in the measurement of the level of product innovation readiness of Andalas University research. Furthermore, it was necessary to design a website-based application to facilitate the measurement of KATSINOV research products and West Sumatra MSME products.

Kata Kunci:
inovasi, inventor, KATSINOV, produk, sosialisasi

ABSTRAK

Pengetahuan inventor Universitas Andalas masih minim terhadap pentingnya Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV), yang merupakan suatu alat untuk mengukur tingkat inovasi sebuah produk. Oleh karena itu, perlu diadakannya sosialisasi kepada inventor dan UMKM Kota Padang untuk memberikan informasi tentang pentingnya KATSINOV ini. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan melalui *zoom meeting* dengan mengundang pakar yang ahli di bidang ini. Metode yang dilakukan adalah dengan metode presentasi yaitu dengan memberikan sosialisasi tentang KATSINOV kepada para inventor dan tenant Universitas Andalas. Selain itu metode yang dilakukan juga observasi dan wawancara langsung kepada inventor Universitas Andalas untuk mengidentifikasi dan mengukur KATSINOV produknya masing-masing. Sosialisasi diberikan oleh narasumber yang paham tentang KATSINOV. KATSINOV disusun dalam enam tingkat dan tujuh aspek kunci yang meliputi teknologi, pasar, organisasi, kemitraan, risiko, manufaktur, dan investasi. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini didapatkan hasil pengukuran tingkat kesiapan inovasi produk hasil riset Universitas Andalas dan untuk selanjutnya perlu dirancang aplikasi berbasis website untuk memudahkan dalam pengukuran KATSINOV setiap produk hasil riset dan produk UMKM Sumatera Barat.

PENDAHULUAN

Dirjen Penguatan Inovasi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti), Jumain Appe, menekankan bahwa pentingnya penguatan manajemen inovasi untuk menjembatani hasil inovasi perguruan tinggi (PT) dengan industri agar terjadinya komersialisasi hasil riset yang bermanfaat secara ekonomi dan sosial. Untuk mendukung penguatan manajemen inovasi, pihak Kemenristekdikti melakukan kerjasama dengan Perguruan Tinggi dalam pengembangan produk, uji coba produk, uji coba pasar hingga peluncuran produk kepada industri. Karena itu, Perguruan Tinggi dan industri tidak boleh jalan sendiri-sendiri. Kolaborasi mesti dibangun untuk mendorong hilirisasi dan komersialisasi produk-produk iptek.

Menurut Jumain, penguatan inovasi perlu didukung melalui aplikasi tiga platform yakni *regulating* (kebijakan sektoral), *executing* (pendanaan inovasi) dan *empowering* (mediasi dan desiminasi). Untuk empowering perlunya pengembangan *technology transfer office* (TTO) dan regionalisasi inovasi di perguruan tinggi. Untuk membangun hubungan yang harmonis antara industri dan dunia riset diperlukan mediasi kedua pihak agar terbangun kelembagaan manajemen inovasi. Contohnya, ada beberapa produk inovasi dari PTN (Perguruan Tinggi Negeri) yang sedang dipersiapkan untuk industri. Produk-produk itu kini diuji oleh para ahli untuk keperluan standarisasi. Diantaranya inovasi sepeda motor listrik karya Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya, Jawa Timur. Sepeda motor listrik itu akan diproduksi Garasindo dengan nama Garansindo Electric Scooter ITS (Gesits) dan bidang kesehatan dengan produk implan tulang.

Setiap Perguruan Tinggi memiliki produk hasil riset yang memiliki inovasi (Wahyudi, 2019). Universitas Andalas salah satunya Perguruan Tinggi Negeri yang menghasilkan 261 produk inovasi pada tahun 2020. Jika suatu produk memiliki inovasi didalamnya, maka komersialisasi akan lebih mudah untuk dilakukan. Akan tetapi, untuk mengetahui produk itu siap dengan inovasi, kita perlu mengukurnya, yaitu dengan alat yang telah diciptakan oleh Kemenristekdikti yang dinamakan dengan Tingkat Kesiapan Inovasi atau KATSINOV. KATSINOV disusun dalam enam tingkat dan tujuh aspek kunci yang meliputi teknologi, pasar, organisasi, kemitraan, risiko, manufaktur, dan investasi.

Produk-produk inovasi Universits Andalas saat ini belum semuanya dilakukan pengukuran KATSINOVnya. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran lebih lanjut untuk mengetahui tingkat kesiapan inovasi produk-produk tersebut sehingga dapat dikomersialisasikan. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan sosialisasi tentang KATSINOV untuk semua dosen Universitas Andalas dan masyarakat sebagai mitra inventor. Pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui status kesiapan atau posisi dalam siklus hidup inovasi dan mengurangi risiko kegagalan dalam pelaksanaan inovasi, mendapatkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan bisnis suatu produk.

METODE

Metode yang dilakukan adalah dengan metode ceramah, yakni narasumber melakukan presentasi untuk memberikan sosialisasi tentang KATSINOV kepada para inventor dan tenant Universitas Andalas. Selain itu metode yang dilakukan juga observasi dan wawancara langsung kepada inventor Universitas Andalas untuk mengidentifikasi dan mengukur KATSINOV produknya masing-masing. KATSINOV disusun dalam enam tingkat dan tujuh aspek kunci yang meliputi teknologi, pasar, organisasi, kemitraan, risiko, manufaktur, dan investasi. Berikut tabel 1 merupakan penjelasan dari masing masing indikator KATSINOV.

DOI: https://doi.org/10.25077/jwa.28.2.122-128.2021

Tabel 1. Penjelasan Tingkatan KATSINOV

KATSINOV		Penjelasan
6	Pindah (change-over) atau berhenti (close-down)	Tahap penurunan pasar, dan penetapan dua pilihan, yaitu pindah (change-over) dengan inovasi teknologi ulang, atau berhenti (close-down) dengan melihat inovasi telah usang dan memutuskan untuk keluar.
5	Kompetisi (competition)	Ini merupakan fase kematangan pasar, yaitu ketika tercapai suatu kesetimbangan (equilibrium) pasar dengan ketiadaan pertumbuhan bermakna atau inovasi.
4	Chasm	Chasm berada diantara *early adopters (the enthusiasts & visionaries)* dan *early majority (the pragmatists)*. Telah dilakukan tahap awal introduksi hasil inovasi ke pasar. Pada tahap ini terdapat tantangan dan kesulitan apakah produk inovasi bertemu dengan kebutuhan atau permintaan pelanggan ketika pertama kali diintrodusir ke pasar.
3	Penyelesaian (completion)	Pengembangan teknologi telah diselesaikan dan seluruh fungsi sistem telah terbukti di lapangan.
2	Komponen (component)	Komponen telah dikembangkan dan divalidasi, dan prototipe telah dikembangkan mendemonstrasikan teknologi.
1	Konsep (concept)	Prinsip-prinsip ilmiah dasar dari inovasi telah diamati dan dilaporkan, dan fungsi kritikal dan/atau karakteristik telah dikonfirmasi melalui eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV) merupakan upaya menjawab tuntutan kebutuhan akan alat ukur yang dapat menggambarkan perkembangan inovasi dan mengimplementasikan inovasi diatas siklus-hidup yang lebih efektif. Pengukuran dan penetapan KATSINOV diperlukan sejak penelitian baru dimulai dan sekaligus menjadi pemandu aspek manajerial proses inovasi. Dengan demikian, peranan Manajemen Inovasi sangat penting dalam mengorganisasikan proses inovasi melalui tahapan siklus inovasi. Pengelolaan inovasi ini mencakup bagaimana aspek teknologi, pasar, organisasi, kemitraan, manufaktur, investasi dan risiko dapat dikelola secara optimal agar produk inovasi dapat menjadi solusi dan dimanfaatkan oleh masyarakat, serta memberikan dan menciptakan daya saing secara berkelanjutan bagi perusahaan.

Sebelum dilakukannya sosialisasi, telah dilakukan pengukuran KATSINOV untuk beberapa produk hasil riset Universitas Andalas (Tabel 2). Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan mengundang pakar yaitu Dr. Ir. Jumain Ape, M.Si yang merupakan Direktur Jenderal Penguatan Inovasi Kemenristekdikti yang memiliki keahlian dalam Tingkat Kesiapan Inovasi Produk. Program sosialisasi dihadiri oleh para inventor dan tenant Universitas Andalas, serta masyarakat pelaku UMKM di Sumatera Barat.



Gambar 1. Pembukaan Sosialisasi KATSINOV oleh Wakil Rektor IV Unand

Tabel 2. Hasil Pengukuran KATSINOV Produk Hasil Riset Unand

No.	Nama Produk	Deskripsi	Inventor/CEO	Katsinov
1	Telur Asin Andalusia	Kaya Beta Karoten dan Antioksidan	Rusfidra	2
2	Gandum Mutan Tropik	Gandum Varietas Mutan IS Jarissa	Irfan Suliansyah	5
3	Guri 6 UNAND	Varietas Gandum Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	5
4	Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur Varietas IB 6182	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	1
5	Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur Varietas IB 6171	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	6
6	Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur Varietas IB 6131	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	3
7	Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur Varietas IB 6135	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	3
8	Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur Varietas IB 6172	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	5
9	Jagung Hibrida Silang Tiga Jalur Varietas IB 6176	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	5

No.	Nama Produk	Deskripsi	Inventor/CEO	Katsinov
10	Jagung Hibrida Silang Tunggal Varietas IB 6191	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	4
11	Jagung Hibrida Silang Tunggal Varietas IB 6145	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	1
12	Jagung Hibrida Silang Tunggal Varietas IB 6174	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	5
13	Jagung Hibrida Silang Tunggal Varietas IB 6149	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	4
14	Jagung Hibrida Silang Tunggal Varietas IB 6144	Varietas Jagung Lokal Unggul	Irfan Suliansyah	4
15	Padi Mutan Lokal Sumatera Barat	Varietas Mutan Junjung	Irfan Suliansyah	3
16	Umbi G0 (Generasi ke-Nol)	Propagul Umbi Mini Kentang	Irfan Suliansyah	1
17	Nature Pest Control (NPC)	Alternatif Pengendalian Hama dan Ramah Lingkungan	Eka Candra lina	1
18	BIOFUSS	Pupuk Organik dari Limbah Buah dan Sayuran	Hendri Purwanto	6
19	SELASSE	Suplemen Pakan Ternak Sapi dari Limbah Pertanian	Endang Purwanti	2
20	Formula Ransum Komplit Ruminansia	Formula berbahan Limbah Sawit	Oz ningrat	2
21	ZainFEED	Pakan Konsetrat Sapi Potong berbasis Limbah Nutrisional	Mardiati Zain	3
22	Pakan Fungsional WARETHA	Menghasilkan Ransum Ekonomis dan Ramah Lingkungan	Wizna	3
23	Probiotik WARETHA	Suplemen pakan ternak unggas	Wizna	3
24	Pakan Blok GPS	Growth Promoting Supplement (GPS):Meningkatkan Produktivitas dan Pengkilap Bulu Ternak	Rusmana Wijaya Ningrat	2
25	Pakan Ikan Andalas	Pakan Ikan Berbasis Bahan Baku Lokal	Irfan Suliansyah	4

No.	Nama Produk	Deskripsi	Inventor/CEO	Katsinov
26	Pupuk Bio-Organik Andalas	Pupuk Berbasis Bahan Baku Lokal Ramah Lingkungan	Irfan Suliansyah	5
27	Pelet Sapi	Pakan Sapi Berbasis Empelur Kelapa Sawit Fermentasi	Oz Ningrat	3
28	Unca Tea®	Minuman Kesehatan dari Daun Gambir	Deddi Prima Putra	1
29	Sorgume Kitchen	Pangan dan Pakan Alternatif dari Tanaman Sorgum	Eka Candra lina	6
30	Mak ER	Rendang Telur Probiotik Rendah Kolesterol	Endang Purwanti	2

Jika dilihat dari hasil pengukuran KATSINOV di atas (Tabel 2), bahwa produk hasil riset Universitas Andalas masih berada pada level 1-3 secara umum. Ini berarti pengembangan teknologi telah diselesaikan dan seluruh fungsi sistem telah terbukti di lapangan, akan tetapi untuk masuk ke pasar masih belum sepenuhnya diterima karena indikator lain yang belum terpenuhi salah satunya seperti aspek pasar dan kemitraan. Indikator tersebut memang dirasakan sangat kurang sekali karena tidak adanya Sumber Daya Manusia yang fokus untuk mencari pasar atau mitra.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara dua metode yaitu wawancara dengan inventor dan webinar dengan mengundang ahli yang paham tentang KATSINOV sebagai narasumber yaitu Bapak Jumain Ape. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini didapatkan hasil pengukuran tingkat kesiapan inovasi produk hasil riset Universitas Andalas dan untuk selanjutnya perlu dirancang aplikasi berbasis website untuk memudahkan dalam pengukuran KATSINOV produk hasil riset dan produk UMKM Sumatera Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas sebagai penyandang dana program kegiatan pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

Firdausni, F., Hermianti,W., Diza, Y.H. (2020). *Aplikasi Gambir (Uncaria Gambir Roxb) Melalui Proses Pencucian Berulang Sebagai Antioksidan Pada Pangan Berminyak*. Jurnal Litbang Industri. 10(3), 73–81.

Katsinovas Framework Prototype Apps Hardware as based Innovation Readiness Level. (2020). International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. https://doi.org/10.35940/ijitee.d1564.029420

Rajapathirana, R. P. J., & Hui, Y. (2018). R*elationship between innovation capability, innovation type, and firm performance*. *Journal of Innovation and Knowledge*. https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.06.002

Wahyudi, S. (2019). TEORI INOVASI: SEBUAH TINJAUAN PUSTAKA. Jurnal Valuta, 5(2), 93–101. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Wijaya, R.A., Ilhama, N., Paramastri, B. (2019). *Pentingnya Pengelolaan Inovasi Dalam Era Persaingan*. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*. 5 (2), 217-227.